

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-230335

⑤ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和62年(1987)10月9日

H 02 K 5/04
15/146821-5H
8325-5H

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑭ 発明の名称 小形モートルのエンドブラケット製造方法

⑮ 特 願 昭61-70997

⑯ 出 願 昭61(1986)3月31日

⑰ 発 明 者 大 川 友 弘 日立市東多賀町1丁目1番1号 株式会社日立製作所多賀工場内

⑱ 出 願 人 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

⑲ 代 理 人 弁理士 小川 勝男 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

小形モートルのエンドブラケット製造方法

2. 特許請求の範囲

1. 小形モートルのエンドブラケット製造方法において、口出線又はコネクタ等を出すエンドブラケットの側面切欠部の形成をブランク材の打抜き工程で行い絞り、成形工程を経て製造したことを特徴とする小形モートルのエンドブラケット製造方法。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は小形モートルのエンドブラケット製造方法に係り、特に切欠部を形成したときの精度改善に好適な小形モートルのエンドブラケット製造方法に関する。

〔従来の技術〕

従来のエンドブラケットの口出部は公開実用新案公報昭57-159354に示すように切欠部を構成せずエンドブラケットと鉄心の間隙より引き出して

いた。しかし、この方法で切欠部に相当する間隙を得ることは角ブランク材料の材幅を極端に小さくしなければならず鉄心部を保持するエンドブラケットの強度が低下するという点が配慮されていなかった。

〔発明が解決しようとする問題点〕

上記従来技術は一般プレス工程として、ブランク抜、絞り、成形、上面穴抜、外周抜、側面切込み、パーリングの工程で製造されている。

このため、側面切込みは特に絞り、成形の加工量のバラツキが多い側面部を加工することになり、しかも、切込み部分は残留応力が解放され、これによる変形が安定しないという問題があった。

本発明の目的は上記した従来技術の欠点をなくし、精度の良い小形モートルのエンドブラケット製造方法を提供することにある。

〔問題点を解決するための手段〕

上記目的は、エンドブラケットの絞り、成形後の側面切込みを止め、側面切込み形状に相当する形状を第一工程であるブランク材の打抜き工程で抜

き、絞り、成形を行うことにより達成される。

〔作用〕

エンドブラケットの側面切込み工程を第一工程のブランク材打抜き工程に持つてくることにより、実質的には側面切込み工程を絞り、成形の前工程に持つてきたことになり、絞り、成形工程による残留歪が解放されることなく、切欠部を形成できるので精度の低下なくエンドブラケットを製造することができる。

〔実施例〕

以下、本発明の一実施例を第1図により説明する。ブランク材1には切欠部分2が打抜かれている。これを絞り成形すると第2図に示すエンドブラケット3になる。ブランク材1の対辺4はエンドブラケット3の風窓5を形成し、四角の部分6はインロー部7を形成し、切欠部分2は切欠部9を形成する。また、メタル座8及びストツパー10が形成されている。インロー部7には固定子外径が圧入固定されストツパー10にて位置決めがされる。また、メタル座8には自動調心用メタ

ルが収納される。切欠部9からはコネクタが引き出される。本実施例によればブランク材の形状で切欠部を構成することが出来るので側面部を打抜くため複雑なカム機構を有する型を必要としないので型製作費の低減及び製品製造上での信頼性が向上するという効果がある。

〔発明の効果〕

本発明によれば、絞り、成形工程前のブランク材打抜き工程で切欠部を形成することが出来るので後工程でエンドブラケットに残留応力の解放及び外力を印加することがないのでメタル座とインロー部の偏心精度を低下させることがなく切欠部を形成出来るという効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示すブランク材の正面図、第2図はそのブランク材を絞り成形した後のエンドブラケットの正面断面図を示す。

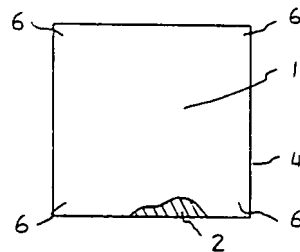
1…ブランク材、2…切欠部分、3…エンドブラケット、4…対辺、5…風窓、6…四角の部分、7…インロー部、8…メタル座、9…切欠部、

10…ストツパー、11…上面穴、12…バーリング。

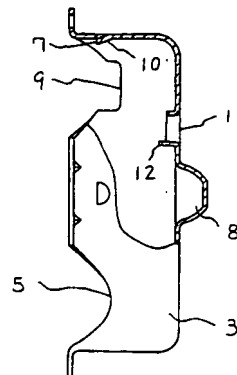
代理人 弁理士 小川勝男



第1図



第2図



- 1 --- ブランク材
- 2 --- 切欠部分
- 3 --- エンドブラケット
- 4 --- 対辺
- 5 --- 風窓
- 6 --- 四角の部分
- 7 --- インロー部
- 8 --- メタル座
- 9 --- 切欠部